WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUN

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7:

H04L 27/26, 1/04, 1/08

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 00/11844

A1

DE

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:

2. März 2000 (02.03.00)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP99/02752

(22) Internationales Anmeldedatum:

15. April 1999 (15.04.99)

(81) Bestimmungsstaaten: CA, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

(30) Prioritätsdaten:

198 37 426.7

18. August 1998 (18.08.98)

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): FRAUN-HOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V. [DE/DE]; Leonrodstraße 54, D-80636 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BADRI, Sabah [MA/DE]; Sebaldusstrasse 8, D-91058 Erlangen (DE). EBERLEIN, Ernst [DE/DE]; Waldstrasse 8b, D-91091 Großenseebach (DE). BUCHHOLZ, Stephan [DE/DE]; Kerschlacher Strasse 8, D-81447 München (DE). LIPP, Stefan [DE/DE]; Steinweg 9a, D-91058 Erlangen (DE). HEUBERGER, Albert [DE/DE]; Hausäckerweg 18, D-91056 Erlangen (DE). GERHÄUSER, Heinz [DE/DE]; Saugendorf 17, D-91344 Waischenfeld (DE).

(74) Anwalt: SCHOPPE, Fritz; Schoppe, Zimmermann & Stöckeler, Postfach 71 08 67, D-81458 München (DE).

Title: METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING INFORMATION SYMBOLS USING A PLURALITY OF CARRIERS AND METHOD AND DEVICE FOR RECEIVING INFORMATION SYMBOLS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON INFORMATIONSSYMBOLEN MITTELS EINER MEHRZAHL VON TRÄGERN UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON INFOR-MATIONSSYMBOLEN

(57) Abstract

The invention relates to a method and a device for transmitting information symbols using plurality of carriers, wherein a first transmission symbol is produced (52, 54) on the basis of an information symbol. second transmission symbol is also produced (52, 54) on the basis of same information the symbol, wherein the second transmission symbol differs from the first transmission symbol. The first and second transmission CODIE Modulalo Schutz Synchron IFFT Interval

50...CHANNEL CODER 60...SYNCHRONIZED SEQUENCE

62...MODULATOR ON HF CARRIER 58...PROTECTION INTERVAL

symbols are modulated (56) on a carrier and transmitted (62) at different intervals. The invention further relates to a method and a device for receiving information symbols represented by the first and second information symbols, wherein both transmission symbols received are used in order to extract the information symbol contained in both transmission symbols.